

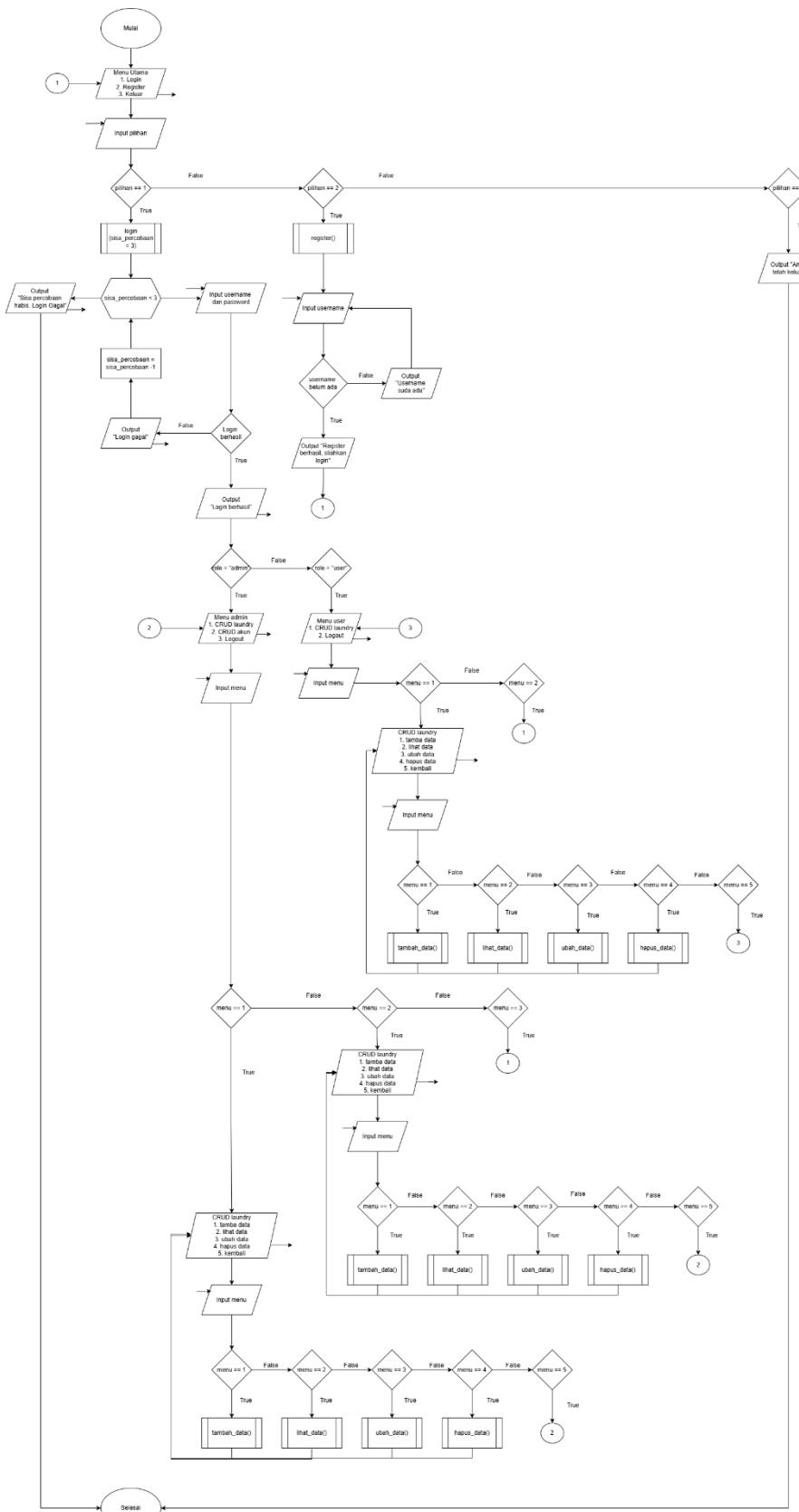
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 8
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR



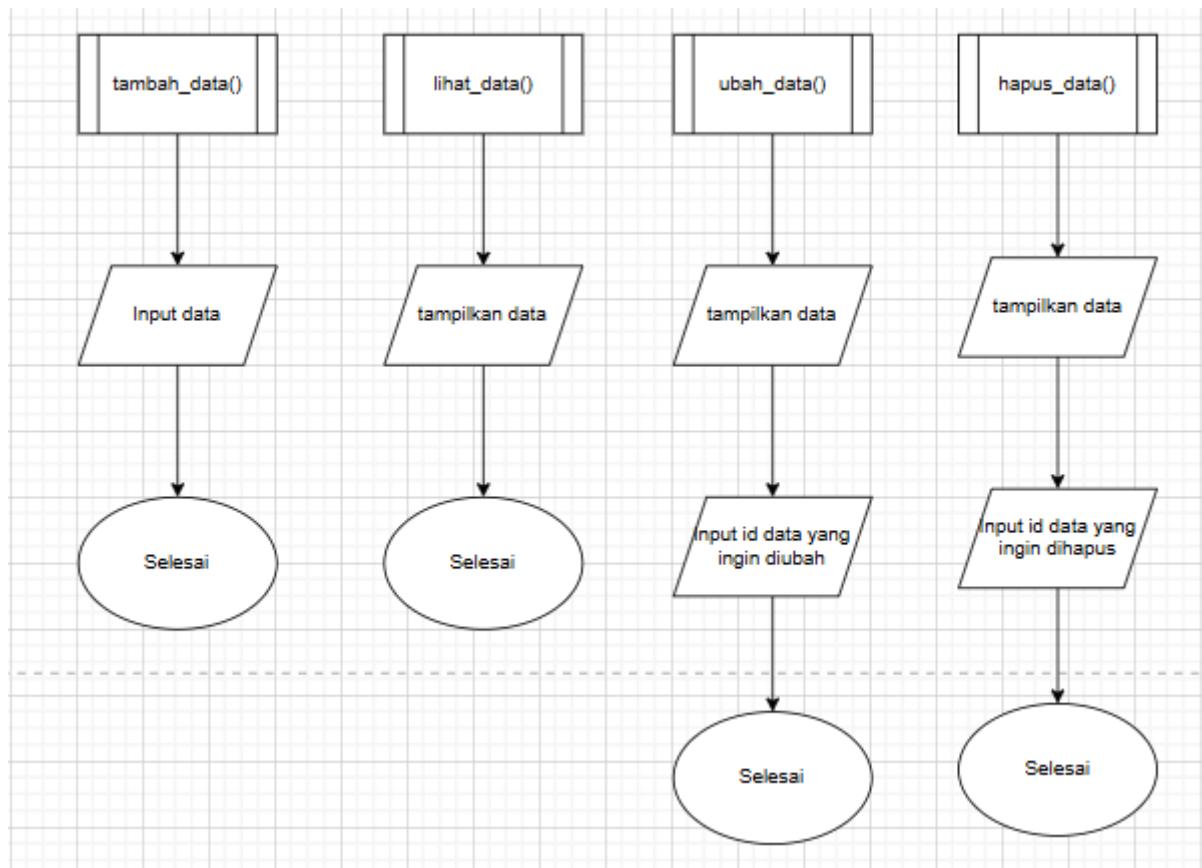
Disusun oleh:
Zeinal Abidin 2509106075
Kelas B '25

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

1. Flowchart



Gambar 1.1 Flowchart



Gambar 1.2 Flowchart fungsi fungsi

- Mulai : Mulai menandakan dimulainya flowchart.
- Decision menu awal :
 - a. Menampilkan menu awal, yaitu: 1. Login, 2. Register, 3. Keluar.
 - b. Input pilihan.
 - c. Jika pilihan = 1, maka menampilkan input username dan password. Jika pilihan = 2, maka menampilkan input username baru. Jika pilihan = 3 maka program berhenti. Selain 1, 2, dan 3 pilihan tidak valid dan kembali ke input pilihan.
- Decision register :
 - a. Input username baru.
 - b. Jika username belum ada maka input password dan register berhasil, jika username sudah ada maka output “Username sudah digunakan” lalu kembali ke pilihan.
- Decision Login :
 - a. Jika sisa percobaan ≤ 3 maka lanjut ke poin b, jika tidak maka login gagal.
 - b. Input username dan password.
 - c. Jika benar, maka mengambil role sesuai username, jika role = admin maka akan menampilkan menu admin, jika role = user maka akan menampilkan menu user.

- Decision Menu admin :

- Menampilkan menu.
- Input pilihan.
- Jika pilihan = 1, maka akan menampilkan crud laundry.
- Jika pilihan= 2, maka akan menampilkan crud akun.
- Jika pilihan= 3, maka akan logout.

- Decision Menu user :

- Menampilkan menu.
- Input menu.
- Jika pilihan = 1, maka akan menampilkan crud laundry.
- Jika pilihan= 2, maka akan logout.

- Selesai : Selesai menandakan akhir dari flowchart

2. Deskripsi Singkat Program

Ini adalah program Aplikasi Laundry sederhana. Program dirancang untuk menerapkan konsep CRUD dan menggunakan dictionary. Program menggunakan perulangan while True agar menu utama terus ditampilkan hingga pengguna memilih untuk keluar. Program ini dibuat dengan ketentuan :

- Program menggunakan library prettytable dan colorama.
- Program dibuat menjadi pemrograman modular (dipecah menjadi beberapa file).

3. Source Code

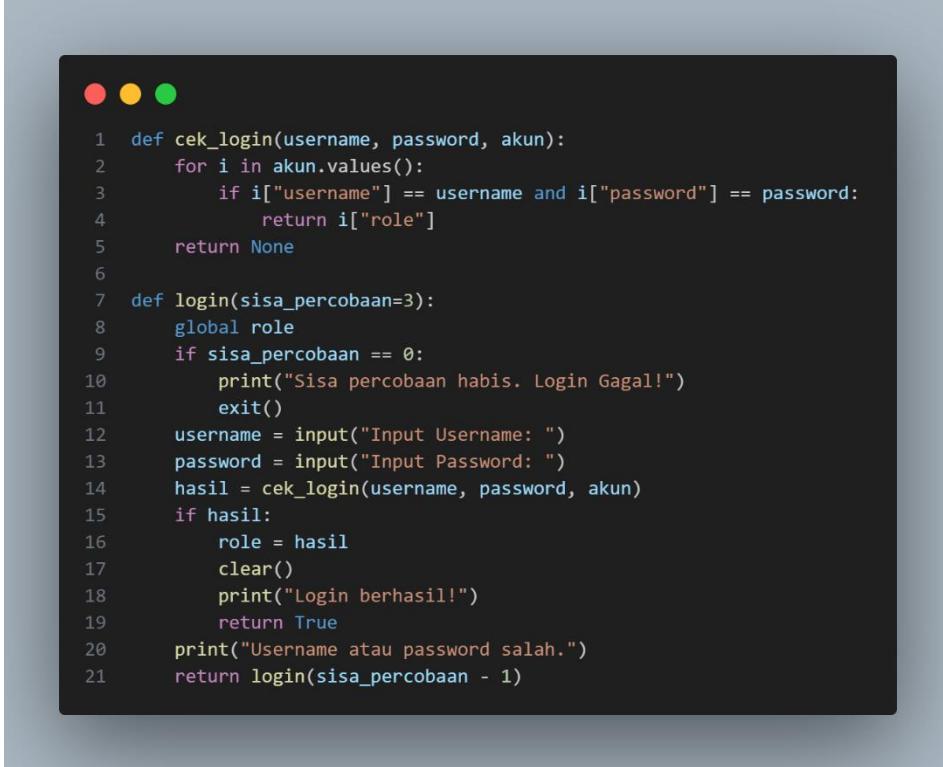
A. Menu Utama



```
1 while True:
2     clear()
3     print("==> MENU UTAMA <==")
4     print("1. Login")
5     print("2. Register")
6     print("3. Keluar")
7     pilihan = input("Pilih menu: ")
8
9     if pilihan == "1":
10         if login():
11             if role == "admin":
12                 print(f"==> Menu {role} <==")
13                 print("1. CRUD Laundry")
14                 print("2. CRUD Akun")
15                 print("3. Logout")
16                 pilihan = input("Pilih menu: ")
17                 if pilihan == "1":
18                     menu_crud("laundry")
19                 elif pilihan == "2":
20                     menu_crud("akun")
21                 elif pilihan == "3":
22                     print("Logout berhasil.")
23                     role = None
24                     break
25
26             elif role == "user":
27                 print(f"==> Menu {role} <==")
28                 print("1. CRUD Laundry")
29                 print("2. Logout")
30                 pilihan = input("Pilih menu: ")
31                 if pilihan == "1":
32                     menu_crud("laundry")
33                 elif pilihan == "2":
34                     print("Logout berhasil.")
35                     role = None
36                     break
37
38             elif pilihan == "2":
39                 register()
40
41             elif pilihan == "3":
42                 print("Anda telah Keluar")
43                 exit()
44
45         else:
46             print("Pilihan tidak valid")
```

Gambar 3.1 Menu Utama

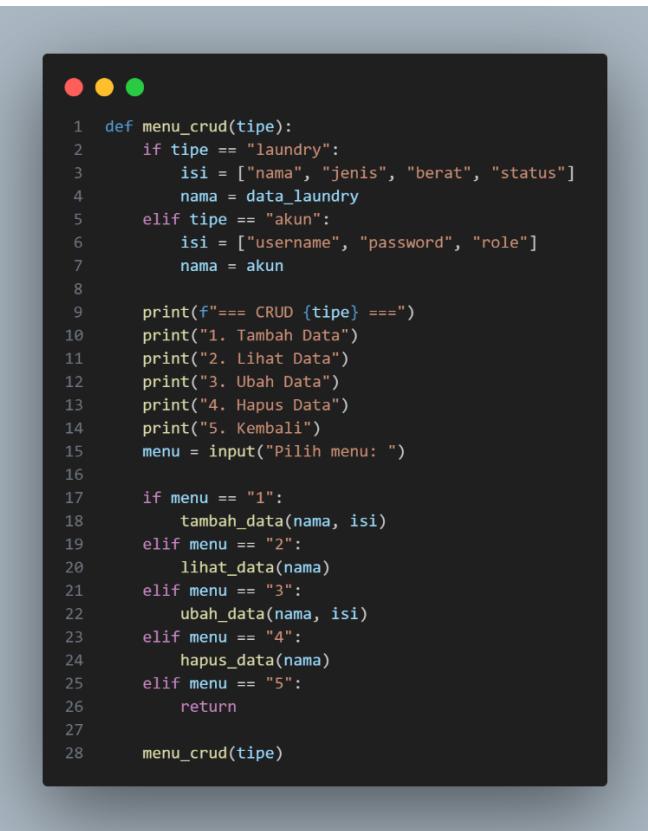
B. Fungsi login



```
1 def cek_login(username, password, akun):
2     for i in akun.values():
3         if i["username"] == username and i["password"] == password:
4             return i["role"]
5     return None
6
7 def login(sisa_percobaan=3):
8     global role
9     if sisa_percobaan == 0:
10        print("Sisa percobaan habis. Login Gagal!")
11        exit()
12     username = input("Input Username: ")
13     password = input("Input Password: ")
14     hasil = cek_login(username, password, akun)
15     if hasil:
16         role = hasil
17         clear()
18         print("Login berhasil!")
19         return True
20     print("Username atau password salah.")
21     return login(sisa_percobaan - 1)
```

Gambar 3.2 Fungsi Login

C. Fungsi Menu CRUD



```
1 def menu_crud(tipe):
2     if tipe == "laundry":
3         isi = ["nama", "jenis", "berat", "status"]
4         nama = data_laundry
5     elif tipe == "akun":
6         isi = ["username", "password", "role"]
7         nama = akun
8
9     print(f"== CRUD {tipe} ==")
10    print("1. Tambah Data")
11    print("2. Lihat Data")
12    print("3. Ubah Data")
13    print("4. Hapus Data")
14    print("5. Kembali")
15    menu = input("Pilih menu: ")
16
17    if menu == "1":
18        tambah_data(nama, isi)
19    elif menu == "2":
20        lihat_data(nama)
21    elif menu == "3":
22        ubah_data(nama, isi)
23    elif menu == "4":
24        hapus_data(nama)
25    elif menu == "5":
26        return
27
28    menu_crud(tipe)
```

Gambar 3.3 Menu Admin dan Fitur-fiturnya

D. Fungsi Tambah Data



```
1 def tambah_data(nama, isi):
2     try:
3         id = id_baru(nama)
4         data_baru = {}
5         for f in isi:
6             if f == "berat":
7                 data_baru[f] = input(f"Masukkan {f} (kg) : ")
8             elif f == "status":
9                 data_baru[f] = status_awal()
10            elif f == "role":
11                data_baru[f] = role_awal()
12            else:
13                data_baru[f] = input(f"Masukkan {f}: ")
14         nama[id] = data_baru
15         print("Data berhasil ditambahkan!")
16     except Exception as e:
17         print(f"Ada error: {e}")
```

Gambar 3.4 Fungsi Tambah Data

E. Fungsi Lihat Data



```
1 def lihat_data(nama):
2     if not nama:
3         print("Belum ada data.")
4     return
5     for key, value in nama.items():
6         print(f"ID {key}:{value}")
7     print()
```

Gambar 3.5 Fungsi Lihat Data

F. Fungsi Ubah Data

```
● ● ●  
1 def ubah_data(nama, isi):  
2     try:  
3         lihat_data(nama)  
4         id_data = int(input("Masukkan ID data yang ingin diubah: "))  
5         if id_data not in nama:  
6             raise Exception("ID tidak ditemukan.")  
7         print("Input data yang ingin diubah saja, kosongkan jika tidak ingin diubah.")  
8         for f in isi:  
9             if f == "role":  
10                 print("Role tidak bisa diubah")  
11             else:  
12                 nilai = input(f"Masukkan {f} baru: ")  
13                 if nilai:  
14                     if f == "berat":  
15                         nilai = float(nilai)  
16                         nama[id_data][f] = nilai  
17                     print("Data berhasil diperbarui!")  
18             except Exception as e:  
19                 print(f"Ada error: {e}")
```

Gambar 3.6 Fungsi Ubah Data

G. Fungsi Hapus Data

```
● ● ●  
1 def hapus_data(nama):  
2     try:  
3         lihat_data(nama)  
4         id_data = int(input("Masukkan ID data yang ingin dihapus: "))  
5         if id_data not in nama:  
6             raise Exception("ID tidak ditemukan.")  
7         del nama[id_data]  
8         print("Data berhasil dihapus!")  
9     except Exception as e:  
10        print(f"Ada error: {e}")
```

Gambar 3.7 Fungsi Hapus Data

H. Fungsi Register

```
● ● ●  
1 def register():  
2     clear()  
3     print("REGISTER")  
4     username = input("Buat username baru: ")  
5     if username in akun:  
6         print("Username sudah digunakan!")  
7     else:  
8         password = input("Masukkan password: ")  
9         akun[username] = {"password": password, "role": "user"}  
10        print("Register berhasil! Silakan login.")  
11        input("Silahkan tekan enter!")
```

Gambar 3.8 Fungsi Register

4. Hasil Output

```
==== MENU UTAMA ====  
1. Login  
2. Register  
3. Keluar  
Pilih menu: 1  
Input Username: admin  
Input Password: admin
```

Gambar 4.1 Menu Utama dan login

```
Login berhasil!
==== Menu admin ===
1. CRUD Laundry
2. CRUD Akun
3. Logout
Pilih menu: 2
==== CRUD akun ===
1. Tambah Data
2. Lihat Data
3. Ubah Data
4. Hapus Data
5. Kembali
Pilih menu: 1
Masukkan username: abc
Masukkan password: abc
Data berhasil ditambahkan!
==== CRUD akun ===
1. Tambah Data
2. Lihat Data
3. Ubah Data
4. Hapus Data
5. Kembali
Pilih menu: 2
ID 1:{'username': 'admin', 'password': 'admin', 'role': 'admin'}
ID 2:{'username': 'user', 'password': 'user', 'role': 'user'}
ID 3:{'username': 'abc', 'password': 'abc', 'role': 'user'}

==== CRUD akun ===
1. Tambah Data
2. Lihat Data
3. Ubah Data
4. Hapus Data
5. Kembali
Pilih menu: 3
ID 1:{'username': 'admin', 'password': 'admin', 'role': 'admin'}
ID 2:{'username': 'user', 'password': 'user', 'role': 'user'}
ID 3:{'username': 'abc', 'password': 'abc', 'role': 'user'}

Masukkan ID data yang ingin diubah: 3
Input data yang ingin diubah saja, kosongkan jika tidak ingin diubah.
Masukkan username baru: Zeinal
Masukkan password baru:
Role tidak bisa diubah
Data berhasil diperbarui!
==== CRUD akun ===
1. Tambah Data
2. Lihat Data
3. Ubah Data
4. Hapus Data
5. Kembali
Pilih menu: 4
ID 1:{'username': 'admin', 'password': 'admin', 'role': 'admin'}
ID 2:{'username': 'user', 'password': 'user', 'role': 'user'}
ID 3:{'username': 'Zeinal', 'password': 'abc', 'role': 'user'}

Masukkan ID data yang ingin dihapus: 3
Data berhasil dihapus!
==== CRUD akun ===
1. Tambah Data
2. Lihat Data
3. Ubah Data
4. Hapus Data
5. Kembali
Pilih menu: 5
```

Gambar 4.2 Output Menu Admin dan CRUD akun

```
Login berhasil!
== Menu user ==
1. CRUD Laundry
2. Logout
Pilih menu: 1
== CRUD laundry ==
1. Tambah Data
2. Lihat Data
3. Ubah Data
4. Hapus Data
5. Kembali
Pilih menu: 1
Masukkan nama: udin
Masukkan jenis: cuci
Masukkan berat (kg) : 9
Data berhasil ditambahkan!
== CRUD laundry ==
1. Tambah Data
2. Lihat Data
3. Ubah Data
4. Hapus Data
5. Kembali
Pilih menu: 2
ID 1:{'nama': 'udin', 'jenis': 'cuci', 'berat': '9', 'status': 'Belum selesai'}

== CRUD laundry ==
1. Tambah Data
2. Lihat Data
3. Ubah Data
4. Hapus Data
5. Kembali
Pilih menu: 3
ID 1:{'nama': 'udin', 'jenis': 'cuci', 'berat': '9', 'status': 'Belum selesai'}

Masukkan ID data yang ingin diubah: 1
Input data yang ingin diubah saja, kosongkan jika tidak ingin diubah.
Masukkan nama baru: jono
Masukkan jenis baru:
Masukkan berat baru:
Masukkan status baru:
Data berhasil diperbarui!
== CRUD laundry ==
1. Tambah Data
2. Lihat Data
3. Ubah Data
4. Hapus Data
5. Kembali
Pilih menu: 4
ID 1:{'nama': 'jono', 'jenis': 'cuci', 'berat': '9', 'status': 'Belum selesai'}

Masukkan ID data yang ingin dihapus: 1
Data berhasil dihapus!
== CRUD laundry ==
1. Tambah Data
2. Lihat Data
3. Ubah Data
4. Hapus Data
5. Kembali
Pilih menu: 5
```

Gambar 4.3 Menu User dan CRUD Laundry

```
==== MENU UTAMA ====
1. Login
2. Register
3. Keluar
Pilih menu: 1
Input Username: dfkj
Input Password: kfdj
Username atau password salah.
Input Username: fjkld
Input Password: kdfj
Username atau password salah.
Input Username: kdfj
Input Password: kjfd
Username atau password salah.
Sisa percobaan habis. Login Gagal!
PS D:\praktikum-apd> |
```

Gambar 4.4 gagal login

```
==== CRUD laundry ===
1. Tambah Data
2. Lihat Data
3. Ubah Data
4. Hapus Data
5. Kembali
Pilih menu: 3
ID 1:{'nama': 'zeinal', 'jenis': 'cuci', 'berat': '3', 'status': 'Belum selesai'}

Masukkan ID data yang ingin diubah: 2
Ada error: ID tidak ditemukan.
```

Gambar 4.5 Output salah satu try except

5. Langkah-langkah GIT

5.1 GIT Add

```
PS D:\praktikum-apd> git add .
```

Gambar 5.1 git add

Untuk menambahkan semua file yang ada di folder saat ini ke staging area.

5.2 GIT Commit

```
PS D:\praktikum-apd> git commit -m "Posttest 6"
[main 175f519] Posttest 6
 3 files changed, 995 insertions(+)
 create mode 100644 kelas/pertemuan6_2509106075.py
 create mode 100644 post-test/post-test-apd-6/2509106075-ZeinalAbidin-PT-6.drawio
 create mode 100644 post-test/post-test-apd-6/2509106075-ZeinalAbidin-PT-6.py
```

Gambar 5.2 git commit

Untuk menyimpan file yang ada di staging area ke dalam repository lokal.

5.3 GIT Push

```
PS D:\praktikum-apd> git push -u origin main
```

Gambar 5.3 git push

Untuk mengupload commit dari repository lokal ke repository github.